

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja przepompowni wody pitnej przy ul. Szkolnej w Braniewie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Szkolna 1, 14-500 Braniewo  
INWESTOR : Wodociągi Miejskie Sp z o.o  
ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 10, 14-500 Braniewo  
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 2020.08.31

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2020.08.31

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III: 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
2	KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie DVK110 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
3	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKXS 5x4 105	m		
			m	105,000	
				RAZEM	105,000
4	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKXS 5x6 53	m		
			m	53,000	
				RAZEM	53,000
5	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKXS 5x2,5 36	m		
			m	36,000	
				RAZEM	36,000
6	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLYekw 12x1,5mm2 105	m		
			m	105,000	
				RAZEM	105,000
7	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLY 12x1,5mm2 210	m		
			m	210,000	
				RAZEM	210,000
8	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie /YKSLY 4x0,75mm2 105	m		
			m	105,000	
				RAZEM	105,000
9	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
10	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
11	KNR 2-01 d.1 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
12	KNR-W 2-01 d.1 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III 50*0,4*0,8-50*0,4*0,6=4 6,88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,880	
				RAZEM	6,880
13	KNNR 5 d.1 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNNR 5 d.1 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 2x2=4 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNNR 5 d.1 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 6*2=12 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNR 4-03 d.1 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 2	odc.		
			odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 4-03 d.1 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 6	odc.		
			odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNR 4-03 d.1 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar · pomiar ·	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice, skrzynki przyłączeniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica główna RG 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
20	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica pomp hydroforowych RZH 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
<b>3</b>		<b>Budynke SUW - Roboty demontażowe i wymiany</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNNR 9 d.3 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - 5	szt szt	 5,000	 5,000
22	KNR 4-04 d.3 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km 1	t t	 1,000	 1,000
<b>4</b>		<b>Budynke SUW - Instalacje elektryczne i AKPiA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 250	szt. szt.	 250,000	 250,000
24	KNR 5-08 d.4 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 500	szt. szt.	 500,000	 500,000
25	KNR 5-08 d.4 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) 170	szt. szt.	 170,000	 170,000
26	KNR 5-08 d.4 0705-07	Montaż kompletnych korytek kablowych CF54*50 lub równoważnych 106	m m	 106,000	 106,000
27	KNR 5-08 d.4 0705-07	Montaż kompletnych korytek kablowych CF54*100 lub równoważnych 32	m m	 32,000	 32,000
28	KNR 5-08 d.4 0705-07	Montaż kompletnych korytek kablowych CF54*300 lub równoważnych 35	m m	 35,000	 35,000
29	KNR 5-08 d.4 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20	m m	 20,000	 20,000
30	KNR 5-08 d.4 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	 20,000	 20,000
31	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - 2YSLCY-J 4G25 94	m m	 94,000	 94,000
32	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - BiT 1000 Power 5G70 22	m m	 22,000	 22,000
33	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYCY2x0,75 65	m m	 65,000	 65,000
34	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 5x2,5 135	m m	 135,000	 135,000
35	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY4x0,75 295	m m	 295,000	 295,000
36	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - HDgS 2x1,5 25	m m	 25,000	 25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,000
37	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 3x1,5	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
38	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 4x1,5	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
39	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ-500 3x2,5	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
40	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY3x0,75	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
41	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY4x0,75	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
42	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY7x0,75	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
43	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY 12x0,75	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
44	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach - LIYY7x0,75	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
45	KNNR 5 d.4 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.4 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych:	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR 5 d.4 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył): 12x2=24	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
50	KNNR 5 d.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył): 1x2=2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 5 d.4 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 8x2=16	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
52	KNR 13-25 d.4 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia -PC28 lub równoważny -	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR 13-25 d.4 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - presostat KPI35 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 13-25 d.4 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego poziom - SG25 w zbiorniku retencyjnym lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 13-25 d.4 0315-06	Montaż przetwornika elektrycznego poziomu - czujnik konduktometryczny, awaryjny	szt.		
		Zbiorniki retencyjne			
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 7-08 d.4 0403-01	Układy sygnalizacji położenia - Czujnik otwarcia włazów, obudów. 2	ukł. ukł.	RAZEM 2,000	2,000
57	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - pod gniazda wtyczkowe i łączniki 19	szt. szt.	RAZEM 19,000	19,000
58	KNR 5-08 d.4 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 14	szt. szt.	RAZEM 14,000	14,000
59	KNR 5-08 d.4 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 15	szt. szt.	RAZEM 15,000	15,000
60	KNR 5-08 d.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000
61	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe ES-SYSTEM CO. KED 144.Do 4100lm 51W lub równoważne 18	szt. szt.	RAZEM 18,000	18,000
62	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe np ES-SYSTEM REGLUX540 LED 3000K lub równoważne 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
63	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe np ES-SYSTEM TITATNA LED 500 lub równoważne 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000
64	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe np ES-SYSTEM PRIMA LED 240 lub równoważne 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
65	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe np ES-SYSTEM RACER 985 LED 143W 13500lm lub równoważne 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
66	KNR 5-08 d.4 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe np ES-SYSTEM MINI826 LED 10000lm 100W lub równoważne 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
67	KNR 5-08 d.4 0406-02	Montaż z podłączeniem ogrzewacza elektrycznego 1,5kW, 230V, Atlantic lub równoważne 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
68	KNR 4-03 d.4 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 35	pomiar · pomiar ·	RAZEM 35,000	35,000
69	KNR 4-03 d.4 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 35	pomiar · pomiar ·	RAZEM 35,000	35,000
5		<b>Budynek SUW - Instalacje odgromowe i połączeń wyrównawczych</b>			
70	KNR 5-08 d.5 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 20	m m	RAZEM 20,000	20,000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 9 d.5 0601-03	Montaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej $2 \cdot 17 + 2 \cdot 13 + 17 + 4 = 71$ 71	m m	 71,000	
				RAZEM	71,000
72	KNNR 9 d.5 0601-04	Montaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej. $4 \cdot 6 = 24$ 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
73	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 5 d.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 4-01 d.5 1212-28	Oznakowanie szyny wyrównawczej w pasy żółto-zielone 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
<b>6</b>		<b>Wizualizacja</b>			
78	KNR AL-01 d.6 0601-06	Układ wizualizacji SCADA - Rozbudowa aplikacji wizualizacji 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Agregat prądotwórczy</b>			
79	KNR 5-04 d.7 1304-04	Montaż agregatu prądotwórczego o mocy 82kVA na fundamencie stałym wraz z czerpnią i wyrzutnią 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000